

# Medidas de parámetros de resistencia térmica en esporos del Género *Bacillus* aislados de pollo fresco

Iacona, Valeria; Di Conza, José; Benzzo, María T.; Vaccari María C.

Cátedra de Microbiología General. Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas U.N.L.  
Ciudad Universitaria, Paraje "El Pozo". CC 242 .3000 Santa Fe – Argentina  
Tel-FAX: 54 342 4575221  
E-mail: [viacona@fbcb.unl.edu.ar](mailto:viacona@fbcb.unl.edu.ar)

**RESUMEN:** En la actualidad, son cada vez más frecuentes los informes sobre la existencia de cepas de bacilos formadores de endosporos, aislados a partir de alimentos procesados, que resistieron al tratamiento térmico recibido durante su elaboración. Considerando que las bacterias esporuladas presentes en un alimento procesado tienen su origen principalmente en el alimento crudo, en este trabajo se estudió la termorresistencia de 9 cepas de *Bacillus* aisladas de pollo fresco. Las especies estudiadas fueron *B. cereus*, *B. subtilis*, *B. licheniformis* y *B. megaterium*, determinando para cada una de ellas dos parámetros de termorresistencia: el tiempo de reducción decimal (valor D) y el valor z.

Se hallaron 2 cepas que mostraron una alta termorresistencia: *B. cereus* L31 y *B. subtilis* L13.

Las bacterias esporuladas aerobias presentes en un alimento constituyen un riesgo, no sólo desde la perspectiva tecnológica por causar el deterioro del mismo, sino también porque implican un peligro potencial para la salud del consumidor.

Palabras claves: Resistencia térmica-endosporos- valor D- valor z.

**SUMMARY:** Measurement of heat-resistance parameters on *Bacillus* spores isolated from chicken carcasses. Iacona, Valeria; Di Conza, José; Benzzo, María T.; Vaccari, María C. Reports on the existence of heat-resistant, endospore-forming bacillus strains isolated from processed food are becoming increasingly frequent.

Since sporulated bacteria found in processed food come mainly from raw food, this work focused on heat resistance of 9 *Bacillus* strains isolated from raw chicken. Four species (*B. cereus*, *B. subtilis*, *B. licheniformis* and *B. megaterium*) were studied. Two parameters, which are considered to be indicative of heat resistance, were assessed: decimal reduction time (D value) and z value. Two strains (*B. cereus* L31 and *B. subtilis* L13) were shown to be highly resistant to heat.

Not only do sporulated aerobic bacteria found in food pose a risk from a technological viewpoint, since food itself will probably spoil, but they are likely to become a potential hazard for the consumer's health.

Key words: heat resistance – endospores – D value – z value.